

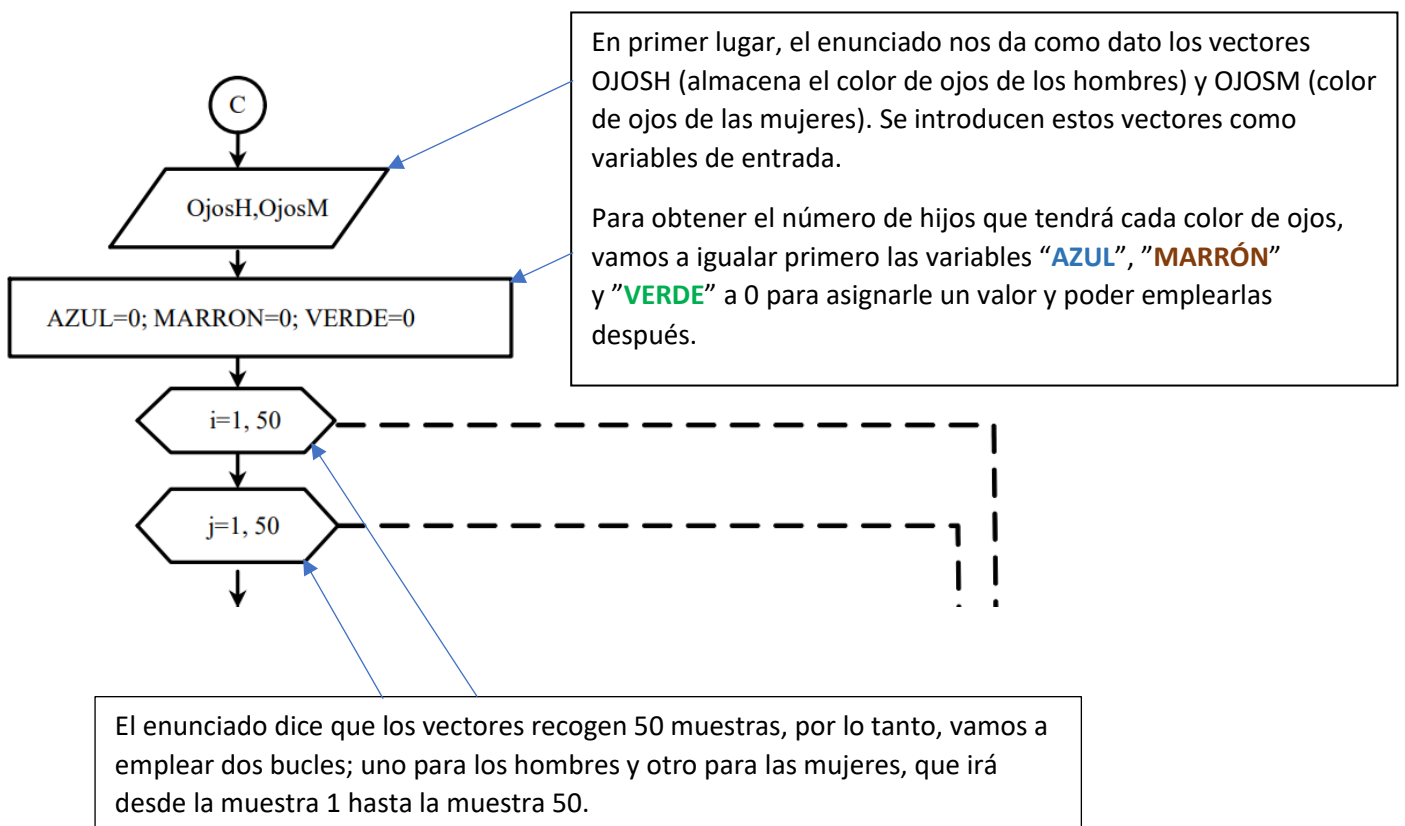
Se dispone de datos del color de ojos de 50 hombres y 50 mujeres. El color de ojos de los hombres se encuentra almacenado en el vector OJOSH y el color de los ojos de las mujeres en el vector OJOSM con el siguiente código: 1: Ojos azules; 2: Ojos marrones; 3: Ojos verdes. Suponiendo que la combinación de hombre ojos azules con mujer ojos azules da lugar a un hijo con ojos azules, si hombre o mujer tiene ojos marrones el hijo tendrá los ojos marrones; si uno de los dos tiene los ojos azules y el otro tiene los ojos verdes el hijo tendrá los ojos verdes, mientras que si ambos tienen los ojos verdes el hijo tendrá los ojos verdes (ver tabla)

		Hombre		
		1	2	3
Mujer	1	1	2	3
	2	2	2	2
	3	3	2	3

Se pide:

Realizar un ORGANIGRAMA para conocer el número de hijos con ojos azules (que se almacenará en variable **AZUL**), número de hijos con verdes (variable **VERDE**) y número de hijos con ojos marrones (variable **MARRON**).

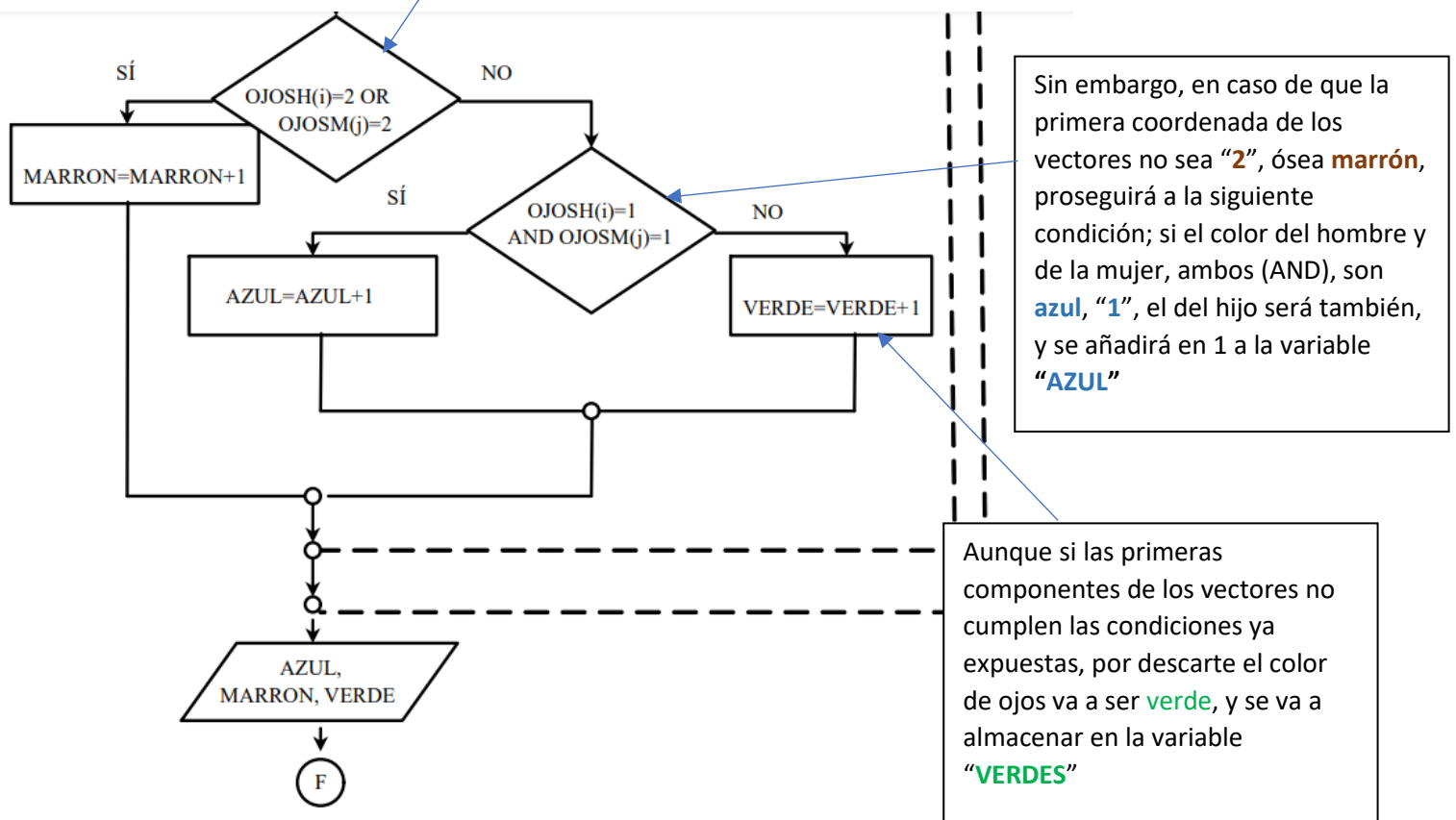
Solución:



Al emplear bucles que barran todo el espacio muestral, debemos aplicar condiciones para “guiar” los datos hacia un lado u otro.

En el enunciado nos dotan de otro dato, el color azul se asocia con el número 1, el marrón con el 2 y el verde con el 3. De esta forma, con que uno de los dos padres tenga los ojos marrones va a bastar para que el hijo los tenga marrones también, “OR” (lo dice el enunciado), barremos la primera coordenada del vector de hombres por el bucle de i y la primera coordenada del de mujeres por el bucle j, tratando de buscar si la primera coordenada tiene el valor “2”, sinónimo de marrón.

En el caso de que encontráramos un marrón en ambos vectores, se le añade en 1 unidad a la variable “MARRÓN”, previamente definida, y sucesivamente.



RECORDEMOS:

El ejemplo explicado en los cuadros de texto es una forma de explicar cómo sería el recorrido de la primera coordenada. En caso de que, hipotéticamente, la primera coordenada tenga el valor 2, y así sea marrón, se repite el bucle, y así con las 50 componentes de los vectores. Siempre se va a ir añadiendo en unidades a las variables de los colores ya que se va “actualizando” su valor cada vez que pasan las condiciones.

Como siempre, al finalizar las condiciones y obtener los resultados finales, expresamos como variables de salida los colores de ojos de los hijos y finalizamos nuestro organigrama.